



Le plaisir de se retrouver et de discuter à nouveau sans écran interposé, autour d'une table ou aux stands des nombreux exposants.

## Se rapprocher de l'objectif climatique

**L**e 24 mai 2022, Electrosuisse a invité les professionnels des secteurs concernés à participer au Forum Romand de l'Éclairage et de la Domotique (FRED). Outre les aspects transversaux tels que la Stratégie énergétique 2050 et les normes, la pollution lumineuse et les économies d'énergie ont constitué les thèmes-clés de cette conférence qui s'adressait principalement aux ingénieurs, aux planificateurs et aux installateurs-électriciens. Les 23 stands ont également permis aux personnes intéressées, venues en nombre, de se faire une idée des systèmes et produits existants et à venir.

### Un éclairage plus intelligent, du bâtiment aux villes

Comme l'année passée en ligne, c'est à Grégory Bartholdi, SLG, qu'est revenu l'honneur d'accueillir les invités et de présenter les intervenants. Florian Stuker, de l'Institut fédéral de métrologie Metas, a donné le coup d'envoi des deux thèmes. Dans son exposé, il a non seulement présenté les différentes technologies sur lesquelles reposent les

détecteurs de présence utilisés notamment pour la gestion de l'éclairage, mais aussi et surtout la première installation d'essai indépendante consacrée à la mesure de ces capteurs conformément à la norme IEC 63180:2020.

Après ces premières explications, la conférence s'est scindée en deux sessions parallèles, la première consacrée au domaine de l'éclairage, la seconde à celui de la domotique.

Xavier Lauber, de Regent SA, a présenté la technologie de luminaires RUN+. Basée sur un film ultrafin directement intégré au diffuseur, cette solution d'éclairage esthétique, flexible, continue et quasiment sans perte est particulièrement adaptée à l'environnement bureau-tique et répond à toutes les normes d'éclairage des espaces de travail.

En ce qui concerne la gestion intelligente de l'éclairage, il est surprenant de constater qu'aujourd'hui encore, seuls 15% des nouveaux bâtiments utilisent de telles solutions, alors que grâce à celles-ci, la lumière n'est allumée que lorsque c'est nécessaire. Michael Serra, de Swisslux SA, a présenté un système

d'éclairage adaptatif simple, basé sur une communication par radio, pouvant être influencé au besoin par le biais d'un smartphone via Bluetooth. De son côté, Yann Zmirou, d'Ilico, a présenté – à l'aide de différents exemples pratiques – des solutions sur mesure qui répondent individuellement aux besoins des utilisateurs, et ce, pour diverses tailles d'entreprises.

Mais l'intensité n'est pas le seul paramètre de l'éclairage que l'on peut régler. Comme l'ont expliqué Silvia Cocolo, de CC Architectes, et Thierry Voutaz, des CFF, le nouveau Centre d'exploitation ferroviaire de Suisse occidentale, CE Ouest, à Renens, relève le défi consistant à prendre en compte la santé et le bien-être des employés au moyen d'un système novateur d'éclairage de type circadien.

Pour finir, en Suisse, seuls 5% des luminaires utilisés pour l'éclairage public sont commandés de manière intelligente, ce qui laisse entrevoir un grand potentiel d'amélioration. Daniel Otter, d'Elektron, et Fabian Gilliéron, de Soluxa Suisse, ont tous deux pré-



Fabian Gilliéron a présenté un système permettant d'adapter l'éclairage public en fonction de l'intensité du trafic.

senté des systèmes de gestion intelligente de l'éclairage grâce auxquels l'intensité de l'éclairage public est adaptée en fonction des besoins et du trafic.

### Du bâtiment classique au bâtiment intelligent

Pierre-Yves Diserens, de l'Aéroport international de Genève, a ouvert la session Domotique animée par Roger Dumont, en expliquant comment il est prévu de réduire la consommation d'énergie actuelle de l'aéroport (100 GWh par an). Ceci implique non seulement une analyse minutieuse de la consommation énergétique actuelle (tarifs énergétiques, profils de consommation, pertes de distribution, etc.), mais aussi la définition de ce dont l'aéroport aura vraiment besoin à l'avenir comme minimum absolu. Ce dernier point servira de base pour l'adaptation de la distribution énergétique et de la production renouvelable permettant de couvrir de manière optimale les futurs besoins énergétiques de l'aéroport.

Dans son exposé, Jean-Philippe Suter, de Gitcad, a souligné les nombreux avantages du BIM (Building Information Modeling) – le principal étant un meilleur échange d'informations entre tous les acteurs impliqués dans un projet ainsi qu'une interopérabilité accrue. Pour les entreprises, il ne faut toutefois pas seulement investir dans les systèmes, mais aussi et surtout dans la formation des collaborateurs.

Philippe Donnet, de Défi Technique SA, a quant à lui proposé un aperçu de l'intégration de capteurs et d'actionneurs dans un système KNX, et Adrien Casado, de la maison Alweol, a montré le chemin de l'évolution du bâtiment classique au bâtiment intelligent, en passant par le bâtiment automatisé. Quant à Christian Villar, de Sauter Building Control, il a proposé un aperçu de « The N », le siège social de Nespresso à Vevey : grâce au protocole machine-to-machine MQTT (Message Queuing Telemetry Transport), l'ensemble du bâtiment est mis en réseau en temps réel et les données peuvent

être facilement visualisées à des fins d'évaluation via des logiciels standard tels que Microsoft Power BI.

Matthias Vogelsang, de Partner Ingenieure AG, a conclu le stream Domotique par une excursion dans les parkings souterrains des immeubles. Il a présenté le nouveau calculateur en ligne du groupe de travail SIA 2060 destiné à faciliter la planification efficace d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques dans les bâtiments.

### Une université exemplaire

L'exposé final de Loïc Furci, de l'Université de Lausanne (UNIL), dédié au thème « Comment la domotique peut-elle aider à atteindre les objectifs de la société à 2000 watts » a clos le forum en présentant un projet d'envergure. L'UNIL compte en effet atteindre les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 dès 2037. Les mesures prévues s'étendent de la gouvernance du projet à la sensibilisation des utilisateurs et incluent divers projets d'optimisation énergétique tels que celui consistant à passer au low-tech.

Une conférence qui, une fois de plus, a été une belle occasion d'échanger entre experts à propos de projets innovants. Le prochain forum FRED aura lieu le 24 mai 2023 au Palais de Beaulieu, à Lausanne.

**MARIANNE KÜRSTEINER, MARCEL STÖCKLI**

Une version plus détaillée de cet article est disponible ici : [www.bulletin.ch/fr/news-detail/se-rapprocher-de-l'objectif-climatique.html](http://www.bulletin.ch/fr/news-detail/se-rapprocher-de-l'objectif-climatique.html)



Christian Villar a proposé un aperçu de « The N », le siège social de Nespresso.